Health Canada Santé Canada

Your health and safety... our priority. *Votre santé et votre sécurité... notre priorité.*

Rapport d'évaluation ERC2012-03

Œuf entier en poudre, essence de gaulthéria, huile de ricin, mélange à base de farine de poisson, mélange à base d'huile de poisson, essence d'ail, mélange à base de farine de viande, capsaïcine et autres capsaïcinoïdes

(also available in English)

Le 30 novembre 2012

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6604-E2
Ottawa, Ontario K1A 0K9

Internet : pmra.publications@hc-sc.gc.ca
santecanada.gc.ca/arla

Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

ISSN: 1925-1238 (publication imprimée)
1911-8082 (en ligne)

Numéro de catalogue : H113-26/2012-3F (publication imprimée)
H113-26/2012-3F-PDF (version PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2012

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

Aperçu 1
Décision d'homologation concernant l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés 1
Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada 1
Qu'est-ce que l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés? 2
Considérations relatives à la santé 2
Considérations relatives à l'environnement 4
Considérations relatives à la valeur 4
Mesures de réduction des risques 4
Quels sont les autres renseignements scientifiques demandés? 5
Autres renseignements 5
Évaluation scientifique 7
1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations 7
1.1 Description de la matière active 7
1.2 Propriétés physicochimiques des matières actives et des préparations commerciales 9
1.3 Mode d'emploi 11
1.4 Mode d'action 12
2.0 Méthodes d'analyse 12
2.1 Méthodes de dosage de la matière active 12
2.2 Méthodes de dosage des préparations 12
3.0 Effets sur la santé humaine et animale 12
3.1 Sommaire toxicologique intégré 12
3.2 Évaluation de l'exposition professionnelle et résidentielle, ainsi que des risques connexes 13
3.3 Évaluation de l'exposition aux résidus dans les aliments 14
3.4 Exposition globale 15
4.0 Effets sur l'environnement 15
4.1 Devenir et comportement dans l'environnement 15
4.2 Caractérisation des risques environnementaux 15
5.0 Valeur 15
5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles 15
5.2 Phytotoxicité pour les végétaux hôtes 16
5.3 Durabilité 16
6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires 17
6.1 Considérations relatives à la Politique de gestion des substances toxiques 17
6.2 Produits de formulation et contaminants préoccupants pour la santé ou l'environnement 18
7.0 Résumé 18
7.1 Santé et sécurité humaines 18

7.2 Risques pour l'environnement 19
7.3 Valeur 19
7.4 Utilisations rejetées 19
8.0 Décision d'homologation 20
Annexe I Tableaux et figures 22
Tableau 1 Toxicité aiguë des produits de qualité technique (l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail et le mélange à base de farine de viande) et des préparations commerciales connexes (les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi) 22
Tableau 2 Profil de toxicité de l'œuf entier en poudre de qualité technique 24
Tableau 3 Profil de toxicité des produits techniques (essence de gaulthéria, huile de ricin, mélange à base de farine de poisson, mélange à base d'huile de poisson, essence d'ail et mélange à base de farine de viande) 24
Références 25

Aperçu

Décision d'homologation concernant l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et de ses règlements d'application, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada accorde l'homologation conditionnelle, à des fins de vente et d'utilisation au Canada, de l'œuf entier en poudre (Dried Whole Eggs), ainsi que du répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique (Bobbex Deer Repellent RTU Technical), du répulsif à chevreuil Bobbex concentré technique (Bobbex Deer Repellent Concentrate Technical), du répulsif à chevreuil Bobbex concentré (Bobbex Deer Repellent Concentrate) et du répulsif à chevreuil Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi (Bobbex Deer Repellent Ready-To-Use Spray), contenant comme matières actives de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, un mélange à base de farine de poisson, un mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, un mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés, destinés à prévenir les dommages aux plantes ornementales d'extérieur causés par le cerf de Virginie et le cerf à queue noire qui s'en nourrissent.

D'après l'évaluation des renseignements scientifiques à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, le produit technique a de la valeur et ne présente de risque inacceptable ni pour la santé humaine ni pour l'environnement.

Bien que les risques et la valeur des produits aient été jugés acceptables pour autant que toutes les mesures de réduction des risques soient appliquées, le demandeur doit, comme condition à l'homologation, présenter des renseignements scientifiques complémentaires.

Les principaux éléments de l'évaluation sont décrits dans le présent aperçu, tandis que les renseignements techniques sur l'évaluation de ces produits du point de vue de la santé humaine, de l'environnement et de la valeur sont présentés en détail dans le volet de l'évaluation scientifique.

Fondements de la décision d'homologation de Santé Canada

L'objectif premier de la *Loi sur les produits antiparasitaires* est de prévenir les risques inacceptables pour les personnes et l'environnement liés à l'utilisation des produits antiparasitaires. Les risques pour la santé ou l'environnement sont considérés comme acceptables[1] s'il existe une certitude raisonnable que l'utilisation du produit et l'exposition à celui-ci ne causeront aucun tort à la santé humaine, aux générations futures ou à l'environnement, dans les conditions d'homologation proposées. La Loi exige aussi que les

[1] « Risques acceptables », conformément au paragraphe 2(2) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

produits aient de la valeur[2] lorsqu'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur leur étiquette respective. Ces conditions d'homologation peuvent être notamment d'ajouter des mises en garde particulières sur l'étiquette d'un produit en vue de réduire davantage les risques.

Pour en arriver à une décision, l'ARLA applique des méthodes et des politiques d'évaluation des risques qui sont modernes et rigoureuses. Ces méthodes tiennent compte des caractéristiques uniques des sous-groupes de la population qui sont les plus sensibles chez l'humain (par exemple, les enfants) et les organismes présents dans l'environnement (par exemple, les organismes les plus sensibles aux contaminants environnementaux). Ces méthodes et ces politiques consistent également à examiner la nature des effets observés et à évaluer les incertitudes liées aux prévisions sur les répercussions de l'utilisation des pesticides. Pour de plus amples renseignements sur la façon dont l'ARLA réglemente les pesticides, sur l'évaluation et sur les programmes de réduction des risques, veuillez consulter le site Web de l'ARLA à santecanada.gc.ca/arla.

Qu'est-ce que l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés?

L'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés préviennent les dommages aux plantes ornementales d'extérieur causés par les animaux qui s'en nourrissent en associant des répulsifs olfactifs et des répulsifs gustatifs.

Considérations relatives à la santé

Les utilisations approuvées de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, un mélange à base de farine de poisson, un mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, un mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés peuvent-elles nuire à la santé humaine?

Il est peu probable que l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés nuisent à la santé humaine s'ils sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette.

Une personne peut être exposée à l'œuf entier en poudre, à l'essence de gaulthéria, à l'huile de ricin, à un mélange à base de farine de poisson, à un mélange à base d'huile de poisson, à

---

[2] « Valeur », conformément au paragraphe 2(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires* : « l'apport réel ou potentiel d'un produit dans la lutte antiparasitaire, compte tenu des conditions d'homologation proposées ou fixées, notamment en fonction : *a*) de son efficacité; *b*) des conséquences de son utilisation sur l'hôte du parasite sur lequel le produit est destiné à être utilisé; et *c*) des conséquences de son utilisation sur l'économie et la société de même que de ses avantages pour la santé, la sécurité et l'environnement.

l'essence d'ail, à un mélange à base de farine de viande, à la capsaïcine et à des capsaïcinoïdes apparentés lors de la manipulation ou de l'application des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi, ainsi que lors des activités domestiques caractéristiques effectuées après un traitement. Au moment d'évaluer les risques pour la santé, l'ARLA tient compte de deux paramètres déterminants : la dose n'ayant aucun effet sur la santé et la dose à laquelle les gens peuvent être exposés. Les doses utilisées aux fins de l'évaluation des risques sont établies de façon à protéger les sous-groupes de la population humaine les plus sensibles (par exemple, les enfants et les mères qui allaitent). Seules les utilisations entraînant une exposition à des doses bien inférieures à celles n'ayant causé aucun effet dans les essais sur les animaux sont considérées comme acceptables pour l'homologation.

Les œufs, le poisson et l'ail sont réputés provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. Des mises en garde contre le risque de réaction allergique chez les personnes sensibles aux œufs, au poisson et à l'ail doivent figurer sur les étiquettes des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi.

L'exposition par inhalation, ainsi que par les voies cutanée et orale, est possible lors de l'application du produit, surtout pour la personne qui applique le produit et les tierces personnes se trouvant près du lieu du traitement. Une personne qui s'introduit dans un lieu récemment pulvérisé peut également être exposée par voie cutanée. Par conséquent, des avis relatifs à la pulvérisation et des délais de sécurité doivent figurer sur les étiquettes des préparations commerciales en vue de réduire au minimum l'exposition des tierces personnes et des personnes qui appliquent le produit.

Résidus dans l'eau et les aliments

Les risques associés à la consommation d'eau et d'aliments ne sont pas préoccupants.

Le profil d'emploi des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi ne comprend pas de culture destinée à la consommation humaine ou animale. Les matières actives sont issues d'aliments et de produits de grande consommation, et tout résidu pouvant se trouver dans l'eau potable en raison du profil d'emploi ne devrait pas poser de problème pour la santé humaine.

Risques professionnels associés à la manipulation des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi

Les risques professionnels ne sont pas préoccupants lorsque les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi sont utilisés conformément au mode d'emploi figurant sur l'étiquette, lequel comprend des mesures de protection.

Les utilisateurs de produit à usage domestique qui manipulent et appliquent le répulsif à chevreuil Bobbex concentré ou Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi aux types de végétaux susceptibles d'attirer les cerfs, comme les arbres, les plantes, les arbustes, les fleurs et les plantes sans fleurs, peuvent être exposé lors d'un contact direct avec les matières actives et la peau ainsi que les yeux. Le respect des mises en garde figurant sur l'étiquette visant à réduire au minimum

l'exposition au produit assurera une protection appropriée des utilisateurs de produit à usage domestique. Le risque d'exposition par inhalation lors de la manipulation et de l'application du produit sera négligeable pour autant que l'utilisateur observe les mises en garde figurant sur l'étiquette.

L'exposition accidentelle des tierces personnes est possible par dérive de pulvérisation, mais devrait être négligeable pour autant que l'applicateur respecte les mises en garde.

L'exposition après le traitement est possible pour les personnes qui s'introduisent dans un site fraîchement traité. Les personnes qui sont allergiques aux œufs, au poisson ou à l'ail devraient prendre des précautions avant de s'introduire dans un site fraîchement traité.

Considérations relatives à l'environnement

Qu'arrive-t-il lorsque de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, du mélange à base de farine de poisson, du mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, du mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés sont introduits dans l'environnement?

L'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et autres capsaïcinoïdes devraient se dégrader rapidement dans l'environnement. Les matières actives sont de qualité alimentaire et leur mode d'action est non toxique, car elles agissent comme répulsif. L'exposition environnementale devrait être minime pour autant que les préparations commerciales contenant ces matières actives soient utilisées conformément à leur profil d'emploi à usage domestique homologué.

Considérations relatives à la valeur

Quelle est la valeur des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi?

Le répulsif à chevreuil Bobbex concentré, appliqué à raison d'une part de produit diluée dans cinq parts d'eau, et le répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi préviennent les dommages aux plantes ornementales d'extérieur causés par le cerf de Virginie et le cerf à queue noire qui s'en nourrissent en associant des répulsifs olfactifs et gustatifs.

Mesures de réduction des risques

Les étiquettes des produits antiparasitaires homologués précisent le mode d'emploi de ces produits. Le mode d'emploi comprend des mesures de réduction des risques visant à protéger la santé humaine et l'environnement. Les utilisateurs sont tenus par la loi de s'y conformer.

Voici les principales mesures de réduction des risques figurant sur les étiquettes de l'œuf entier en poudre, ainsi que des répulsifs à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique, Bobbex concentré technique, Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi.

Principales mesures de réduction des risques

Santé humaine

La mention « Avertissement : contient l'allergène œuf » a été ajoutée dans l'aire d'affichage principale de l'étiquette de l'œuf entier en poudre de qualité technique et la mention « Avertissement : contient l'allergène poisson » dans l'aire d'affichage principale des étiquettes de chacun des autres produits techniques. Les mentions « DANGER : IRRITANT POUR LES YEUX », « ATTENTION : IRRITANT POUR LA PEAU », « SENSIBILISANT POTENTIEL » et « Avertissement, contient les allergènes œuf et poisson » ont été ajoutées dans l'aire d'affichage principale des étiquettes des préparations commerciales et les mentions « Gravement irritant pour les yeux », « ÉVITER tout contact avec les yeux », « Peut irriter la peau », « ÉVITER de respirer le brouillard ou les poussières pendant que le produit sèche » et « Peut entraîner une sensibilisation. NE PAS appliquer si allergie aux œufs ou au poisson. NE PAS appliquer si sensibilité ou allergie à l'ail » ont été ajoutées dans la rubrique « MISES EN GARDE » de l'aire d'affichage secondaire des étiquettes des deux préparations commerciales.

Puisque certaines personnes peuvent être sensibles aux œufs, au poisson ou à l'ail, par exemple, les personnes allergiques, les énoncés « Appliquer seulement si le risque de dérive de pulvérisation est minime », « Les personnes qui sont sensibles ou allergiques aux œufs, au poisson ou à l'ail doivent éviter de manipuler les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi » et « Les personnes qui sont sensibles ou allergiques aux œufs, au poisson ou à l'ail doivent éviter les sites traités jusqu'à ce que le produit soit sec ou jusqu'à une averse de pluie forte » ont été également ajoutés dans la rubrique « MISES EN GARDE » de l'aire d'affichage secondaire des étiquettes des produits.

Quels sont les autres renseignements scientifiques demandés?

Bien que les risques et la valeur des produits aient été jugés acceptables pour autant que toutes les mesures de réduction des risques soient appliquées, le demandeur doit, comme condition à l'homologation, présenter des renseignements scientifiques complémentaires. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la partie de l'évaluation scientifique du présent rapport d'évaluation ou l'Avis aux termes de l'article 12 relatif à ces homologations conditionnelles. Voici les renseignements que le demandeur doit fournir dans les délais indiqués.

Valeur

Les données de confirmation sur l'efficacité à l'appui de l'utilisation sur les espèces herbacées ornementales sont requises.

Autres renseignements

Puisque les homologations conditionnelles se rapportent à une décision qui doit faire l'objet d'une consultation publique[3], l'ARLA publiera un document de consultation lorsqu'une décision sera proposée concernant une demande de conversion de l'homologation conditionnelle en homologation complète ou une demande de renouvellement de l'homologation conditionnelle, selon la première éventualité.

Le public pourra consulter les données d'essai mentionnées dans le présent rapport d'évaluation (soit les données d'essai utiles à l'appui de la décision d'homologation) lorsque, après consultation publique, la décision aura été prise de convertir les homologations conditionnelles en homologations complètes ou de renouveler les homologations conditionnelles. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec le Service de renseignements de l'ARLA par téléphone (1-800-267-6315) ou par courriel (pmra.inforserv@hc-sc.gc.ca).

[3] En vertu du paragraphe 28(1) de la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

Évaluation scientifique

1.0 La matière active, ses propriétés et ses utilisations

1.1 Description de la matière active

1.1.1 Œuf entier en poudre

Matière active	Œuf entier en poudre
Utilité	Répulsif à animaux
Nom chimique	
1. Union internationale de chimie pure et appliquée	Sans objet
2. Chemical Abstracts Service	Sans objet
Numéro du Chemical Abstracts Service	Sans objet
Formule moléculaire	Sans objet
Masse moléculaire	Sans objet
Formule développée	Sans objet
Pureté de la matière active	Œuf entier en poudre 99 %

1.1.2 Répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique

Matières actives	Essence de gaulthéria Huile de ricin Mélange à base de farine de poisson Mélange à base d'huile de poisson Essence d'ail Mélange à base de farine de viande
Utilité	Répulsif à animaux
Nom chimique	
1. Union internationale de chimie pure et appliquée	Sans objet

2. Chemical Abstracts Service	Sans objet
Numéro du Chemical Abstracts Service	Sans objet
Formule moléculaire	Sans objet
Masse moléculaire	Sans objet
Formule développée	Sans objet
Pureté des matières actives	Essence de gaulthéria .....9,89 % Huile de ricin .....3,13 % Mélange à base de farine de poisson....77,08 % Mélange à base d'huile de poisson .....3,90 % Essence d'ail FCC.....0,26 % Mélange à base de farine de viande .....5,73 %

1.1.3 Répulsif à chevreuil Bobbex concentré technique

Matières actives	Essence de gaulthéria Huile de ricin Mélange à base de farine de poisson Mélange à base d'huile de poisson Essence d'ail Mélange à base de farine de viande
Utilité	Répulsif à animaux
Nom chimique	
1. Union internationale de chimie pure et appliquée	Sans objet
2. Chemical Abstracts Service	Sans objet
Numéro du Chemical Abstracts Service	Sans objet
Formule moléculaire	Sans objet
Masse moléculaire	Sans objet
Formule développée	Sans objet
Pureté des matières actives	Essence de gaulthéria.....6,22 % Huile de ricin.....3,94 % Mélange à base de farine de poisson....72,72 % Mélange à base d'huile de poisson.....3,69 % Essence d'ail FCC.....0,33 % Mélange à base de farine de viande.....13,10 %

1.2 Propriétés physicochimiques des matières actives et des préparations commerciales

1.2.1 Produits techniques : œuf entier en poudre; répulsifs à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique; Bobbex concentré technique

Produit de qualité technique : œuf entier en poudre

Propriété	Résultat
Couleur et état physique	Poudre grossière jaune
Odeur	Odeur d'œuf
Point de fusion	Sans objet. Le produit est un mélange de composants complexes.
Point d'ébullition	Sans objet. Le produit est un solide.
Masse volumique à 20 °C	0,3
Pression de vapeur à 20 °C	Sans objet
Constante de la loi de Henry à 20 °C	Sans objet
Spectre d'absorption ultraviolet-visible	Sans objet
Solubilité dans l'eau à 20 °C	50 g/100 mL
Solubilité dans les solvants organiques à 20 °C (g/100 mL)	Sans objet
Coefficient de partage *n*-octanol-eau (K_{oc})	Sans objet
Constante de dissociation (pK_a)	Sans objet
Stabilité (température, présence de métaux)	Données non requises. Le produit est de qualité alimentaire.

Produit technique : répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique

Propriété	Résultat
Couleur et état physique	Sans objet. Le produit est un mélange de plusieurs composants complexes.
Odeur	Sans objet. Le produit est un mélange de plusieurs composants complexes.
Point de fusion	Sans objet. Le produit est un liquide à la température ambiante.
Point d'ébullition	Sans objet. Le produit est un mélange de plusieurs composants complexes.
Masse volumique	Donnée non fournie.

Propriété	Résultat
Pression de vapeur à 20 °C	Sans objet. Le produit est un mélange de plusieurs composants complexes.
Constante de la loi de Henry à 20 °C	Sans objet.
Spectre ultraviolet-visible	Sans objet.
Solubilité dans l'eau à 20 °C	Sans objet.
Solubilité dans les solvants organiques à 20 °C (g/100 mL)	Le produit est un mélange de composants complexes.
Coefficient de partage *n*-octanol-eau (K_{oc})	Le produit est un mélange de composants complexes.
Constante de dissociation (pK_a)	Le produit est un mélange de composants complexes.
Stabilité (température, présence de métaux)	Le produit est un mélange de composants complexes.

1.2.2 Préparations commerciales : répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi

Préparation commerciale : répulsif à chevreuil Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi

Propriété	Résultat
Couleur	Brun pâle
Odeur	Forte odeur de légumes
État physique	Liquide
Type de formulation	Suspension
Garantie	Œuf entier en poudre.....0,93 % Capsaïcine.....0,001 % Capsaïcinoïdes apparentés .....0,001 % Essence de gaulthéria.....0,53 % Huile de ricin.....0,17 % Mélange à base de farine de poisson.....4,09 % Mélange à base d'huile de poisson.....0,21 % Essence d'ail.....0,014 % Mélange à base de farine de viande.....0,304 %
Description du contenant	Bidon en plastique et couvercle vissable (en capacités de 0,95 et 1,18 L)
Masse volumique	1,027 g/cm^3
pH en dispersion aqueuse à 1 %	3,2 (solution à 1 %)
Pouvoir oxydant ou réducteur	Ne contient pas d'agent oxydant ou réducteur.
Stabilité à l'entreposage	Stable dans les conditions ambiantes.

Caractéristiques de corrosion	Non corrosif
Explosibilité	Le produit ne contient pas de composant explosif.

Préparation commerciale : répulsif à chevreuil Bobbex concentré

Propriété	Résultat
Couleur	Brun pâle
Odeur	Forte odeur de légumes
État physique	Liquide
Type de formulation	Suspension
Garantie	Œuf entier en poudre.....2,32 % Capsaïcine.....0,003 % Capsaïcinoïdes apparentés.....0,0025 % Essence de gaulthéria.....0,53 % Huile de ricin.....0,33 % Mélange à base de farine de poisson.....6,13 % Mélange à base d'huile de poisson.....0,31 % Essence d'ail.....0,028 % Mélange à base de farine de viande.....1,10 %
Description du contenant	Bidon en plastique et couvercle vissable (en capacités de 1, 4 et 10 L)
Masse volumique	1,027 g/cm^3
pH en dispersion aqueuse à 1 %	3,85 (solution à 1 %)
Pouvoir oxydant ou réducteur	Ne contient pas d'agent oxydant ou réducteur.
Stabilité à l'entreposage	Stable dans les conditions ambiantes
Caractéristiques de corrosion	Non corrosif
Explosibilité	Le produit ne contient pas de composant explosif.

1.3 Mode d'emploi

Avant l'application sur des plantes ornementales d'extérieur, il faut diluer le répulsif à chevreuil Bobbex concentré dans l'eau dans une proportion de 1:5. Le répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi est déjà dilué et s'applique directement sur les plantes ornementales d'extérieur sans mélange préalable. Il faut pulvériser ces produits jusqu'à ce que la surface soit mouillée. Si le risque de dommages causés par les cerfs persiste, il est possible de répéter le traitement après un délai de 28 jours pour les conifères et de 14 jours pour toutes les autres plantes ornementales. Dans les secteurs intensément broutés, il est possible de réappliquer le produit plus tôt; il faut toujours pulvériser les nouvelles pousses.

1.4 Mode d'action

Le mélange fait d'œuf entier en poudre, d'essence de gaulthéria, d'huile de ricin, de mélange à base de farine de poisson, de mélange à base d'huile de poisson, d'essence d'ail, de mélange à base de farine de viande, de capsaïcine et de capsaïcinoïdes apparentés repousse les cerfs par son goût et son odeur.

2.0 Méthodes d'analyse

2.1 Méthodes de dosage de la matière active

Toutes les matières actives sont des mélanges de composants complexes; donc, aucune méthode d'analyse n'est requise pour déterminer la composition de ce produit.

2.2 Méthodes de dosage des préparations

Toutes les matières actives sauf la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés sont des mélanges de composants complexes; donc, aucune méthode d'analyse réglementaire n'est requise. Une méthode officielle d'analyse réglementaire (méthode normative de l'Association of Official Analytical Chemists des États-Unis) pour la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés figure déjà dans le dossier.

3.0 Effets sur la santé humaine et animale

3.1 Sommaire toxicologique intégré

L'ARLA a procédé à l'examen approfondi des renseignements toxicologiques recensés dans les publications scientifiques sur l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés. Dans l'ensemble, les données sont de qualité acceptable sur le plan scientifique et la base de données est suffisamment élaborée pour définir la plupart des effets toxiques pouvant découler d'une exposition à de l'œuf entier en poudre, à de l' essence de gaulthéria, à de l'huile de ricin, à un mélange à base de farine de poisson, à un mélange à base d'huile de poisson, à de l'essence d'ail, à un mélange à base de farine de viande, à de la capsaïcine et aux capsaïcinoïdes apparentés lorsqu'ils sont appliqués ensemble en tant que produit antiparasitaire.

Puisque les œufs sont un aliment sûr consommé depuis longtemps, la toxicité par les voies orales et cutanées ainsi que par inhalation devrait être faible tandis que l'irritation primaire de la peau et des yeux serait négligeable. Étant établi que les œufs peuvent causer des réactions allergiques chez certaines personnes sensibles, le produit est considéré comme un sensibilisant potentiel. Les renseignements présentés dans le tableau 1 de l'annexe I ont servi à l'évaluation des effets toxicologiques du produit de qualité technique, l'œuf entier en poudre, et des préparations commerciales, les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi.

La capsaïcine est une matière active homologuée qui a été soumise à une réévaluation par l'ARLA (document de la série Décision de réévaluation RRD2004-30, *Capsicine*) à l'issue de laquelle il n'est resté aucune question ni problème d'ordre toxicologique non résolus concernant cette substance lorsqu'elle est employée comme répulsif à animaux et répulsif de jardin, des utilisations semblables à celles des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi.

Les deux préparations commerciales contiennent comme matières actives de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, un mélange à base de farine de poisson, un mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail et un mélange à base de farine de viande. Chacune de ces matières actives peut faire partie d'autres formulations de pesticides comme produit de formulation plutôt que comme matière active, sauf l'essence d'ail, laquelle a été récemment homologuée par l'ARLA comme matière active d'un répulsif de jardin anti-cerf. Ces substances ont été considérées comme des matières actives dans les préparations commerciales Bobbex, car il a été établi qu'elles repoussent les cerfs et que, par conséquent, elles contribuent au mode d'action global de ces préparations commerciales, tandis que les produits de formulation, eux, ne contribuent pas à l'action visée du produit. Comme produits de formulation, ces ingrédients sont peu préoccupants soit sur le plan toxicologique (liste 4A) soit dans certaines conditions d'utilisation (liste 4B). Puisque le profil d'emploi des préparations commerciales ne constitue pas l'utilisation exclusive des matières actives qui sont aussi des produits de formulation de la liste 4B, aucun autre renseignement n'a été demandé pour l'évaluation de ces matières actives sur le plan des risques toxicologiques. La toxicité de ces matières actives relative à une exposition par voie orale, par voie cutanée ou par inhalation devrait être faible, et l'irritation primaire de la peau et des yeux négligeable. Cependant, les matières actives provenant du poisson et de l'ail sont préoccupantes du point de vue toxicologique, car ce sont des allergènes bien connus.

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi contiennent tous deux de la capsaïcine et d'autres ingrédients, par exemple, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, de l'huile de poisson et de l'essence d'ail, réputés irriter la peau, les yeux et les voies respiratoires supérieures par contact.

En raison de l'innocuité bien établie des œufs lorsqu'ils sont ingérés à l'état non transformé et du fait que les autres matières actives sont peu préoccupantes sur le plan toxicologique, l'ARLA n'a pas exigé d'autres données d'essais toxicologiques.

3.2 Évaluation de l'exposition professionnelle et résidentielle, ainsi que des risques connexes

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi sont destinés à repousser le cerf de Virginie et le cerf à queue noire hors des milieux résidentiels et ne doivent être appliqués que sur des espèces végétales ornementales, notamment des arbres, des arbustes, des fleurs et des plantes sans fleurs.

Il faut respecter un délai de 28 jours avant de répéter un traitement à l'aide de l'une ou l'autre des préparations commerciales.

3.2.1 Utilisateurs en milieux professionnel et résidentiel

L'exposition aux répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi devrait être de courte durée et la principale voie d'exposition devrait être la voie cutanée. L'exposition aux préparations commerciales par inhalation, ingestion accidentelle et par contact avec la peau ou les yeux est également possible pendant l'application des produits, mais l'exposition par ces voies devrait être peu importante. Bien que les renseignements toxicologiques accessibles n'aient pas permis d'estimer de marge d'exposition, l'exposition aux préparations commerciales ne devrait pas être préoccupante pour la santé, pourvu que le mode d'emploi et les mises en garde figurant sur l'étiquette soient respectés.

Pour la personne qui applique, le risque d'exposition par voie cutanée et par inhalation à de l'œuf entier en poudre, à de l'essence de gaulthéria, à de l'huile de ricin, à un mélange à base de farine de poisson, à un mélange à base d'huile de poisson, à de l'essence d'ail, à un mélange à base de farine de viande, à de la capsaïcine et à des capsaïcinoïdes apparentés devrait être négligeable. L'ARLA demande aux utilisateurs de respecter les mises en garde figurant sur l'étiquette qui visent à atténuer l'exposition, comme d'appliquer le produit uniquement si le risque de dérive de pulvérisation est minime, et aux personnes sensibles aux œufs, à l'ail ou au poisson de ne pas manipuler ces préparations commerciales ni de pénétrer dans un site traité avant que le produit ne soit sec.

3.2.2 Exposition occasionnelle

L'exposition occasionelle à la suite de l'utilisation en milieu résidentiel des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi devrait être minime et de courte durée, compte tenu des méthodes d'application et des mises en garde. Cette brève exposition ne devrait pas poser de risque pour la santé des personnes insensibles aux œufs, au poisson ou à l'ail.

Les tierces personnes peuvent être exposées accidentellement au produit par dérive de pulvérisation (exposition par inhalation, par voie cutanée et par contact oculaire). Cependant, si les préparations commerciales sont utilisées conformément au mode d'emploi, l'exposition des tierces personnes devrait être minime et non préoccupante.

Les activités menées après un traitement devraient être celles qui sont généralement effectuées dans un milieu résidentiel. Donc, il est probable que les adultes et les enfants seront exposés après un traitement. Les personnes sensibles aux œufs, au poisson ou à l'ail doivent éviter les sites traités jusqu'à ce que les résidus soient secs.

3.3 Évaluation de l'exposition aux résidus dans les aliments

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi ne sont pas conçus pour l'application sur des cultures destinées à la consommation humaine ou animale.

Par conséquent, le risque d'exposition par le régime alimentaire à de l'œuf entier en poudre, à de l'essence de gaulthéria, à de l'huile de ricin, à un mélange à base de farine de poisson, à un mélange à base d'huile de poisson, à de l'essence d'ail, à un mélange à base de farine de viande, à de la capsaïcine et à des capsaïcinoïdes apparentés est considéré comme négligeable.

3.4 Exposition globale

Pour les particuliers, le risque d'exposition à de l'œuf entier en poudre, à de l'essence de gaulthéria, à de l'huile de ricin, à un mélange à base de farine de poisson, à un mélange à base d'huile de poisson, à de l'essence d'ail, à un mélange à base de farine de viande, à de la capsaïcine et à des capsaïcinoïdes apparentés découlant de l'utilisation de préparations commerciales comme répulsif à cerfs ne devrait pas être préoccupant, compte tenu de l'abondance naturelle de ces substances et de leur utilisation fréquente dans les produits alimentaires et d'autres produits de grande consommation. L'application sur des plantes ornementales, notamment des arbres, des arbustes, des fleurs et des plantes sans fleurs, ne devrait pas entraîner d'exposition à la suite d'une consommation d'eau potable. Par conséquent, l'ARLA n'a pas mené d'évaluation de l'exposition globale.

4.0 Effets sur l'environnement

4.1 Devenir et comportement dans l'environnement

L'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés sont des substances biologiques de consommation humaine qui devraient se dégrader rapidement dans l'environnement par des processus biologiques, physiques et chimiques.

4.2 Caractérisation des risques environnementaux

Compte tenu de l'exposition limitée, de la nature biologique des produits chimiques et de la vraisemblance d'une transformation relativement rapide dans les conditions de l'environnement, l'utilisation d'œuf entier en poudre, d'essence de gaulthéria, d'huile de ricin, de mélange à base de farine de poisson, de mélange à base d'huile de poisson, d'essence d'ail, de mélange à base de farine de viande, de capsaïcine et de capsaïcinoïdes apparentés ne devrait pas poser de risque pour l'environnement selon le profil d'emploi. Par conséquent, l'examen approfondi des propriétés chimiques, du devenir et de la toxicologie de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, du mélange à base de farine de poisson, du mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, du mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés dans l'environnement n'a pas été jugé nécessaire.

5.0 Valeur

5.1 Efficacité contre les organismes nuisibles

Un essai d'efficacité mené au printemps 2006 à Washington a établi que l'application du répulsif à chevreuil Bobbex concentré, lorsque dilué dans l'eau dans une proportion de 1:5, repousse le cerf de Virginie et le cerf à queue noire hors des semis de thuya géant et de douglas de Menzies durant un maximum de 28 jours. L'efficacité du répulsif à chevreuil Bobbex concentré s'est révélée semblable à celle du produit à usage commercial standard contenant du sang séché utilisé dans cet essai. La plupart des plantes non traitées étaient complètement défoliées vers la fin de l'essai en raison du broutage des cerfs. L'efficacité du répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi devrait être semblable à celle du répulsif à chevreuil Bobbex concentré.

Deux essais d'efficacité (un sur des rosiers et un sur des hortensias) menés à Washington et à Victoria (en Colombie-Britannique) au printemps 2005 semblent indiquer que le répulsif à chevreuil Bobbex concentré appliqué à différentes concentrations repousse le cerf de Virginie durant un maximum de 14 jours. Étant donné son mode d'action (c'est-à-dire répulsif olfacto-gustatif) et son caractère non classique, il est vraisemblable que ce répulsif repousse le cerf de Virginie et le cerf à queue noire loin d'autres plantes ornementales.

Des données de confirmation sur l'efficacité appuyant l'utilisation sur les espèces herbacées ornementales sont requises.

5.1.1 Allégations d'efficacité acceptables

Le répulsif à chevreuil Bobbex concentré, appliqué à raison d'une part de produit diluée dans cinq parts d'eau, et le répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi préviennent les dommages aux plantes ornementales d'extérieur causés par le cerf de Virginie et le cerf à queue noire qui se nourrissent de leurs feuilles.

5.2 Phytotoxicité pour les végétaux hôtes

5.2.1 Allégations acceptables pour les végétaux hôtes

Aucun signe de phytotoxicité ou de brunissement n'a été observé ou enregistré sur les plantes traitées par le répulsif à chevreuil Bobbex concentré pendant l'essai. Cependant, étant donné le nombre d'espèces végétales et de cultivars ornementaux qui pourraient être traités par les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex prêt à l'emploi, il est recommandé de traiter un petit nombre de plantes avant d'appliquer les répulsifs sur une grande superficie afin de s'assurer qu'ils ne causent pas d'effet phytotoxique.

5.3 Durabilité

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex prêt à l'emploi ont une activité répulsive et, de ce fait, ne tuent pas les cerfs.

5.3.1 Recensement des solutions de remplacement

Il existe plusieurs produits antiparasitaires contenant différentes matières actives utilisées pour repousser les cerfs des végétaux, notamment l'œuf entier putrescent en poudre, le thirame, le

benzoate de dénatonium et le sang séché. Aménager un exclos clôturé, cultiver des végétaux qui ne sont pas appréciés des cerfs et assurer la présence d'un chien peuvent être des solutions efficaces pour prévenir les dommages causés par les cerfs aux plantes ornementales d'extérieur.

5.3.2 Compatibilité avec les pratiques de lutte actuelles, y compris la lutte intégrée

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex prêt à l'emploi sont compatibles avec un grand nombre des solutions antiparasitaires indiquées à la section 5.3.1.

5.3.3 Renseignements sur l'acquisition réelle ou possible d'une résistance

Les répulsifs ne devraient pas entraîner de résistance. Cependant, il est possible que les cerfs se nourrissent des végétaux traités si les autres sources de nourriture sont rares et si le même répulsif est appliqué à répétition. Afin d'éviter que les cerfs s'habituent à un répulsif en particulier, il est recommandé de changer de répulsif régulièrement.

6.0 Considérations relatives à la politique sur les produits antiparasitaires

6.1 Considérations relatives à la Politique de gestion des substances toxiques

La Politique de gestion des substances toxiques est une politique du gouvernement fédéral visant à offrir des orientations sur la gestion des substances préoccupantes qui sont rejetées dans l'environnement. Elle prévoit la quasi-élimination des substances de la voie 1, substances qui répondent aux quatre critères précisés dans la politique, c'est-à-dire qu'elles sont persistantes (dans l'air, le sol, l'eau ou les sédiments), bioaccumulables, principalement anthropiques et toxiques, selon la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*.

Dans le cadre de l'évaluation, l'ARLA a évalué l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés, ainsi que leurs produits de transformation, en application de la directive d'homologation DIR99-03[4] de l'ARLA et en fonction des critères de la voie 1. L'ARLA est parvenue aux conclusions suivantes :

- L'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés ne répondent pas à la définition d'une substance de la voie 1 et ne formeront aucun produit de transformation qui y répondrait. L'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés sont des substances naturellement présentes dans le milieu et ne devraient pas être persistantes et bioaccumulables dans l'environnement.

[4] DIR99-03, *Stratégie de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire concernant la mise en œuvre de la Politique de gestion des substances toxiques*.

6.2 Produits de formulation et contaminants préoccupants pour la santé ou l'environnement

Dans le cadre de l'évaluation, les contaminants présents dans les produits techniques ainsi que les produits de formulation et les contaminants présents dans les préparations commerciales sont recherchés dans la Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement tenue à jour dans la *Gazette du Canada*[5]. Cette liste, utilisée conformément à l'avis d'intention NOI2005-01[6] de l'ARLA, est fondée sur les politiques et la réglementation en vigueur, notamment les directives DIR99-03 et DIR2006-02[7], et tient compte du *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* (1998) pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (substances désignées par le Protocole de Montréal). L'ARLA est parvenue aux conclusions suivantes :

- L'œuf entier en poudre, la capsaïcine, les répulsifs à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique et Bobbex concentré technique, ainsi que les préparations commerciales, les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi ne contiennent aucun des produits de formulation ou contaminants préoccupants pour la santé ou pour l'environnement mentionnés dans la *Gazette du Canada*.

- L'utilisation de produits de formulation dans les produits antiparasitaires homologués est évaluée de manière continue dans le cadre des initiatives de l'ARLA en matière de produits de formulation et conformément à la directive d'homologation DIR2006-02[8].

7.0 Résumé

7.1 Santé et sécurité humaines

Les renseignements toxicologiques obtenus sur l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes

---

5 *Gazette du Canada*, partie II, volume 139, numéro 24, TR/2005-114 (2005-11-30), pages 2641 à 2643 : Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement, et dans l'arrêté modifiant cette liste publié dans la *Gazette du Canada*, partie II, volume 142, numéro 13, TR/2008-67 (2008-06-25) pages 1611 à 1613. Partie 1 — Formulants qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement, Partie 2 — Formulants allergènes reconnus pour provoquer des réactions de type anaphylactique et qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement et Partie 3 — Contaminants qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement.

6 NOI2005-01, *Liste des formulants et des contaminants de produits antiparasitaires qui soulèvent des questions particulières en matière de santé ou d'environnement en vertu de la nouvelle* Loi sur les produits antiparasitaires.

7 DIR2006-02, *Politique sur les produits de formulation et document d'orientation concernant sa mise en œuvre*.

8 DIR2006-02, *Politique sur les produits de formulation et document d'orientation concernant sa mise en œuvre*.

apparentés sont suffisants pour déterminer la plupart des effets toxiques qui pourraient découler de l'exposition à ces matières actives. Une irritation oculaire et cutanée, ainsi que des réactions allergiques pourraient se manifester chez les personnes sensibles aux œufs, au poisson ou à l'ail. Aucun autre effet toxicologique important n'a été signalé dans les renseignements accessibles sur l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés.

Les mises en garde figurant sur les étiquettes des produits protègent adéquatement les travailleurs qui appliquent ces produits et les tierces personnes. Sur l'étiquette de produit, on demande aux particuliers de ne pas appliquer les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi s'il y a risque de dérive de pulvérisation hors du site ciblé. Si le produit est appliqué judicieusement, les travailleurs qui appliquent ne devraient pas être exposés à des concentrations préoccupantes d'œuf, de poisson ou d'ail. En outre, laisser sécher après chaque application des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi prévient tout contact des tierces personnes et des animaux de compagnie avec des œufs, du poisson ou de l'ail à des concentrations préoccupantes.

Puisque les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi ne sont pas appliqués sur des cultures destinées à la consommation humaine ou animale, il n'est pas nécessaire d'établir de limite maximale de résidus pour l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail, le mélange à base de farine de viande, la capsaïcine et les capsaïcinoïdes apparentés.

Aux personnes qui sont allergiques aux œufs, au poisson ou à l'ail, il est recommandé d'éviter de manipuler les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi, ainsi que de pénétrer dans les sites traités jusqu'à ce que le produit pulvérisé soit complètement sec.

7.2 Risques pour l'environnement

Compte tenu de l'exposition limitée, de l'abondance naturelle de ces produits chimiques et de la vraisemblance d'une transformation relativement rapide de ces substances dans les conditions de l'environnement, l'utilisation de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, du mélange à base de farine de poisson, du mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, du mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés ne devraient pas poser de risque à l'environnement.

7.3 Valeur

Les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex prêt à l'emploi repoussent le cerf de Virginie et le cerf à queue noire des conifères durant un maximum de 28 jours et un maximum de 14 jours pour les autres plantes ornementales d'extérieur.

7.4 Utilisations rejetées

Toutes les utilisations proposées ont été acceptées.

8.0 Décision d'homologation

En vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* et de ses règlements d'application, l'ARLA de Santé Canada accorde l'homologation conditionnelle, à des fins de vente et d'utilisation au Canada, de l'œuf entier en poudre (Dried Whole Eggs), ainsi que du répulsif à chevreuil Bobbex prêt à l'emploi technique (Bobbex Deer Repellent RTU Technical), du répulsif à chevreuil Bobbex concentré technique (Bobbex Deer Repellent Concentrate Technical), du répulsif à chevreuil Bobbex concentré (Bobbex Deer Repellent Concentrate) et du répulsif à chevreuil Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi (Bobbex Deer Repellent Ready-To-Use Spray), contenant comme matières actives de l'œuf entier en poudre, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, un mélange à base de farine de poisson, un mélange à base d'huile de poisson, de l'essence d'ail, un mélange à base de farine de viande, de la capsaïcine et des capsaïcinoïdes apparentés, destinés à prévenir les dommages aux plantes ornementales d'extérieur causés par le cerf de Virginie et le cerf à queue noire qui s'en nourrissent.

D'après l'évaluation des renseignements scientifiques à sa disposition, l'ARLA juge que, dans les conditions d'utilisation approuvées, le produit technique a de la valeur et ne présente de risque inacceptable ni pour la santé humaine ni pour l'environnement.

Bien que les risques et la valeur des produits aient été jugés acceptables pour autant que toutes les mesures de réduction des risques soient appliquées, le demandeur doit, comme condition à l'homologation, présenter des renseignements scientifiques complémentaires. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le volet de l'évaluation scientifique du présent rapport d'évaluation ou l'Avis aux termes de l'article 12 relatif à ces homologations conditionnelles.

REMARQUE : L'ARLA publiera un document de consultation lorsqu'une décision sera proposée à l'égard des demandes visant à convertir les homologations conditionnelles en homologations complètes ou à renouveler les homologations conditionnelles, selon la première éventualité.

Valeur

Des données de confirmation sont requises sur l'efficacité des répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex prêt à l'emploi appliqués sur des espèces herbacées ornementales à prévenir les dommages causés aux plantes ornementales d'extérieur par le cerf de Virginie et le cerf à queue noire qui s'en nourrissent.

Liste des abréviations

ARLA	Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
g	gramme
j	jour
kg	kilogramme
K_{oc}	coefficient de partage *n*-octanol-eau
L	litre
cm^3	centimètre cube
mg	milligramme
pK_a	constante de dissociation

Annexe I Tableaux et figures

Tableau 1 Toxicité aiguë des produits de qualité technique (l'œuf entier en poudre, l'essence de gaulthéria, l'huile de ricin, le mélange à base de farine de poisson, le mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail et le mélange à base de farine de viande) et des préparations commerciales connexes (les répulsifs à chevreuil Bobbex concentré et Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi)

Toxicité aiguë de l'œuf entier en poudre (de qualité technique)	
Orale	La demande d'exemption relative aux données exigées a été acceptée en raison de l'innocuité bien établie des œufs lorsqu'ils sont ingérés à l'état non transformé comme produit alimentaire.
Cutanée	
Inhalation	
Irritation cutanée	
Irritation oculaire	
Sensibilisation cutanée	Les œufs sont un allergène confirmé et peuvent entraîner des réactions allergiques chez les personnes qui y sont sensibles.
Toxicité aiguë des produits techniques (essence de gaulthéria, huile de ricin, mélange à base de farine de poisson, mélange à base d'huile de poisson, l'essence d'ail et mélange à base de farine de viande)	
Orale	La demande d'exemption relative aux données exigées a été acceptée, car tous les composants du mélange de matières actives figurent sur la liste des produits de formulation 4A (produits de formulation peu préoccupants sur le plan toxicologique) ou 4B (produits de formulation peu préoccupants dans des conditions précises d'utilisation) de l'ARLA et sont des aliments ou des additifs alimentaires.
Cutanée	
Inhalation	
Irritation cutanée	
Irritation oculaire	
Sensibilisation cutanée	Le poisson et l'ail sont des allergènes confirmés. Ils peuvent entraîner des réactions allergiques chez les personnes qui y sont sensibles.
Toxicité aiguë de la préparation commerciale : répulsif à chevreuil Bobbex concentré	
Orale	La demande d'exemption relative aux données exigées a été acceptée en raison de l'innocuité établie des œufs lorsqu'ils sont ingérés à l'état non transformé et du fait que la formulation ne semble pas contenir de composant qui, après avoir provoqué une exposition aiguë, entraînerait la mort chez des personnes insensibles au poisson et à l'ail.
Cutanée	
Inhalation	

Irritation cutanée	La préparation commerciale contient de la capsaïcine, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, de l'huile de poisson et de l'essence d'ail. Une exposition cutanée pourrait entraîner une irritation de la peau.
Irritation oculaire	La préparation commerciale contient de la capsaïcine, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, de l'huile de poisson et de l'essence d'ail. Une exposition des yeux pourrait entraîner une irritation oculaire.
Sensibilisation cutanée	La préparation commerciale contient des produits de formulation provenant du poisson et de l'ail, ainsi que des œufs comme matière active. Les œufs et le poisson sont des allergènes confirmés. Une exposition à des produits de formulation dérivés de l'ail peut également entraîner une réaction allergique chez les personnes sensibles.
Toxicité aiguë de la préparation commerciale : répulsif à chevreuil Bobbex en pulvérisateur prêt à l'emploi	
Orale	La demande d'exemption relative aux données exigées a été acceptée en raison de l'innocuité établie des œufs lorsqu'ils sont ingérés à l'état non transformé et du fait que la formulation ne semble pas contenir de composant qui, après avoir provoqué une exposition aiguë, entraînerait la mort chez des personnes insensibles au poisson et à l'ail.
Cutanée	
Inhalation	
Irritation cutanée	La préparation commerciale contient de la capsaïcine, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, de l'huile de poisson et de l'essence d'ail. Une exposition cutanée pourrait entraîner une irritation de la peau.
Irritation oculaire	La préparation commerciale contient de la capsaïcine, de l'essence de gaulthéria, de l'huile de ricin, de l'huile de poisson et de l'essence d'ail. Une exposition des yeux pourrait entraîner une irritation oculaire.
Sensibilisation cutanée	La préparation commerciale contient des produits de formulation provenant du poisson et de l'ail, ainsi que des œufs comme matière active. Les œufs et le poisson sont des allergènes confirmés. Une exposition à des produits de formulation dérivés de l'ail peut également entraîner une réaction allergique chez les personnes sensibles.

Tableau 2 Profil de toxicité de l'œuf entier en poudre de qualité technique

Type d'étude	Espèce	Résultats (mg/kg/j chez les mâles et les femelles)	Référence
Régime alimentaire, 90 jours	La demande d'exemption relative aux données exigées sur la toxicité à court terme, la toxicité sur le plan du développement prénatal et la génotoxicité a été acceptée en raison de l'innocuité établie des œufs lorsqu'ils sont ingérés à l'état non transformé comme produit alimentaire.		
Toxicité sur le plan du développement prénatal			
Test de mutation inverse			
Essai de mutation génique sur cellules de mammifères (in vitro)			

Tableau 3 Profil de toxicité des produits techniques (essence de gaulthéria, huile de ricin, mélange à base de farine de poisson, mélange à base d'huile de poisson, essence d'ail et mélange à base de farine de viande)

Régime alimentaire, 90 jours	Le demandeur a été exempté de présenter les données exigées sur la toxicité à court terme, la toxicité sur le plan du développement prénatal et la génotoxicité, car tous les composants du mélange de matières actives figurent sur la liste des produits de formulation 4A (produits de formulation peu préoccupants sur le plan toxicologique) ou 4B (produits de formulation peu préoccupants dans des conditions précises d'utilisation) de l'ARLA et sont des aliments ou des additifs alimentaires.
Toxicité sur le plan du développement prénatal	
Test de mutation inverse	
Essai de mutation génique sur cellules de mammifères (in vitro)	

Références

A. Liste des études et des renseignements présentés par le titulaire

1.0 Chimie

Numéro de document de l'ARLA	Référence
1749988	Chemistry Data - TGAI Eggs, DACO: 2.0 **CBI**
1749989	Report of NorthEast Laboratories, DACO: 2.16 **CBI**
1852601	2009, Part 2 Chemistry Requirements, DACO: 2.0 **CBI**
1750082	Chemistry requirements for TGAI Eggs, DACO: 2.0 **CBI**
1750084	Chemistry requirements for Safener - Liquid Fish Emulsion (Manheden), DACO: 2.0 **CBI**
1750085	Chemistry requirements for Safener - Magnesium Sulphate, DACO: 2.0 **CBI**
1750086	Chemistry requirements for Safener - spike, DACO: 2.0 **CBI**
1750087	2009, Chemistry requirements for EP Bobbex RTU, DACO: 3.0 **CBI**
1852595	Part 3 Chemistry requirements, DACO: 3.0 **CBI**
1750035	Lab Report — Eggs, DACO: 2.14 **CBI**
1750037	Chemistry requirements for Safener — Liquid Fish Emulsion (Manheden), DACO: 2.0 **CBI**
1750039	2009, Chemistry requirements for Safener -analysis, DACO: 2.0 **CBI**
1750040	Chemistry requirements for Safener - Magnesium Sulphate, DACO: 2.0 **CBI**
1750041	2009, Chemistry requirements for Safener MGSO4 analysis, DACO: 2.0 **CBI**
1750042	2009, Chemistry requirements for Safener Meat Meal analysis, DACO: 2.0 **CBI**
1750043	Chemistry requirements for Safener - meat meal spike, DACO: 2.0 **CBI**
1750045	Product analysis - enforcement analytical method, DACO: 3.1, 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.4.1, 3.5.10, 3.5.11, 3.5.12, 3.5.13, 3.5.14, 3.5.15, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7, 3.5.8, 3.5.9 **CBI**
1750046	Physical properties analysis of Bobbex EP Concentrate, DACO: 3.5 **CBI**
1852589	Part 3 Chemistry requirements, DACO: 3.0 **CBI**

2.0 Santé humaine et animale

Numéro de document de l'ARLA	Référence
1749990	Dried Whole Egg Specifications, DACO: 4.1
1749991	Toxicology Acute Studies - Eggs (TGAI) - WAIVER REQUEST, DACO: 4.1
1750047	Summary of toxicology profile, DACO: 4.1,4.6
1750048	2009, EP Toxicology report from Michigan State, DACO: 4.6
1750049	Summary of occupational and bystander exposure - Bobbex (EP), DACO: 5.1,5.2
1750089	Summary of toxicology profile, DACO: 4.1,4.6
1750090	Summary of occupational and bystander exposure - Bobbex (EP), DACO: 5.1,5.2

3.0 Valeur

Numéro de document de l'ARLA	Référence
1750051	Value summary, DACO: 10.1,10.2.2,10.2.3.1,10.2.3.3,10.3.1,10.3.2
1750053	2006, Efficacy of a New Formulation of Bobbex Brand Deer Repellent, DACO: 10.2.3.3
1750054	2005, Efficay trial for Bobbex Deer Repellent April May 2005 Victoria, BC, DACO: 10.2.3.3
1750055	2005, Efficay trial for Bobbex Deer Repellent May - June 2005, Sequim, WA, DACO: 10.2.3.3
1750056	PRT Campbell River Nursery Ungulate Repellent Research Fall 2005, DACO: 10.2.3.3
1750057	PRT Campbell River Nursery, PRT Pelton And Seaview Game Farm Extreme Browse Pressure Research Trial April 2006, DACO: 10.2.3.3
1750058	2009, Efficacy: Operational Trials Evaluation Template, DACO: 10.2.3.4
1767004	Mode of action, DACO: 10.2.1
1767005	Mode of action, DACO: 10.2.1 CBI
1852731	Mode of action, DACO: 10.2.1
1852734	Mode of action, DACO: 10.2.1 CBI